

Miroslav Hirt a kolektiv

Soudní lékařství

I. díl



Miroslav Hirt a kolektiv

Soudní lékařství

I. díl



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **restně stíháno**.

Prof. MUDr. Miroslav Hirt, CSc., a kolektiv

SOUDNÍ LÉKAŘSTVÍ

I. díl

Kolektiv autorů:

MUDr. Tomáš Adámek, MUDr. Michal Beran, Ph.D., MUDr. Igor Dvořáček, Ph.D., MUDr. et MUDr. Miroslav Dvořák, MUDr. Jiří Fialka, CSc., doc. MUDr. Petr Hejna, Ph.D. MBA, prof. MUDr. Miroslav Hirt, CSc., MUDr. Jiří Hladík, MUDr. Martin Janík, Ph.D., doc. MUDr. Přemysl Klír, CSc., MUDr. Jozef Krajčovič, Ph.D., MUDr. Jan Krajsa, Ph.D., MUDr. Pavel Kubišta, MUDr. Rudolf Macháček, doc. RNDr. Ivan Mazura, CSc., prof. MUDr. František Novomeský, Ph.D., doc. RNDr. Peter Ondra, CSc., doc. MUDr. Alexander Pilin, CSc., MUDr. Hynek Řehulka, MUDr. Miloš Sokol, Ph.D., doc. MUDr. Lubomír Straka, Ph.D., prof. MUDr. Přemysl Strejc, DrSc., RNDr. Markéta Šaňková, Ph.D., MUDr. Petr Tomášek, MUDr. Pavel Toupalík, Ph.D., MUDr. František Toušek, FESC, MUDr. Mgr. Tomáš Vojtíšek, Ph.D., doc. MUDr. František Vorel, CSc.

Recenze:

prof. MUDr. Oldřich Fryc, Ženeva
doc. MUDr. Jozef Šidlo, Ph.D., Bratislava

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství Grada Publishing, a.s.

© Grada Publishing, a.s., 2015
Cover Design Grada Publishing, a.s., 2015
Návrh obálky Ing. Tereza Hirtová-Sklenář
Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, Praha 7
jako svou 5989. publikaci
Ilustrace Jiří Tauš
Odpovědná redaktorka Mgr. Jitka Straková
Sazba a zlom Josef Lutka
Počet stran 240 + 32 stran barevné přílohy
1. vydání, Praha 2015

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

Publikace byla podpořena grantem NS10411-3/2009.

Publikace vznikla z iniciativy a za odborného dohledu České společnosti soudního lékařství a soudní toxikologie ČLS JEP.

Názvy produktů, firem apod. použité v této knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.

Postupy a příklady v knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění ale nevyplývají pro autory ani pro nakladatelství žádné právní důsledky.

ISBN 978-80-247-9952-0 (pdf)
ISBN 978-80-247-5680-6 (print)

Editor:

PROF. MUDR. MIROSLAV HIRT – Ústav soudního lékařství Lékařské fakulty Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Kolektiv autorů:

MUDR. TOMÁŠ ADÁMEK – Oddělení soudního lékařství, Krajská nemocnice Liberec
MUDR. MICHAL BERAN, PH.D. – Ústav soudního lékařství 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Nemocnice Na Bulovce, Praha

MUDR. IGOR DVOŘÁČEK, PH.D. – Ústav soudního lékařství Fakultní nemocnice Ostrava
MUDR. ET MUDR. MIROSLAV DVOŘÁK – Ústav soudního lékařství Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Plzni a Fakultní nemocnice Plzeň

MUDR. JIŘÍ FIALKA, CSC. – Oddělení soudního lékařství a toxikologie, Regionální nemocnice v Ústí nad Labem

DOC. MUDR. PETR HEJNA, PH.D. MBA – Ústav soudního lékařství Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové a Fakultní nemocnice Hradec Králové

PROF. MUDR. MIROSLAV HIRT, CSC. – Ústav soudního lékařství Lékařské fakulty Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

MUDR. JIŘÍ HLADÍK – Ústav soudního lékařství 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha

MUDR. MARTIN JANÍK, PH.D. – Ústav súdneho lekárstva a medicínskych expertíz Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského a Univerzitnej nemocnice Martin

DOC. MUDR. PŘEMYSL KLÍR, CSC. – Ústav soudního lékařství 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Nemocnice Na Bulovce, Praha

MUDR. JOZEF KRAJČOVIČ, PH.D. – Ústav súdneho lekárstva a medicínskych expertíz Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského a Univerzitnej nemocnice Martin

MUDR. JAN KRAJSA, PH.D. – Ústav soudního lékařství Lékařské fakulty Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

MUDR. PAVEL KUBIŠTA – Oddělení soudního lékařství a toxikologie, Regionální nemocnice v Ústí nad Labem

MUDR. RUDOLF MACHÁČEK – Oddělení soudního lékařství, Nemocnice Sokolov

DOC. RNDR. IVAN MAZURA, CSC. – Ústav soudního lékařství a toxikologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha

PROF. MUDR. FRANTIŠEK NOVOMESKÝ, PH.D. – Ústav súdneho lekárstva a medicínskych expertíz Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského a Univerzitnej nemocnice Martin

DOC. RNDR. PETER ONDRA, CSC. – Ústav soudního lékařství a medicínského práva Lékařské fakulty Univerzity Palackého a Fakultní nemocnice Olomouc

DOC. MUDR. ALEXANDER PILIN, CSC. – Ústav soudního lékařství a toxikologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha

MUDR. HYNEK ŘEHULKA – Ústav soudního lékařství Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Plzni a Fakultní nemocnice Plzeň

MUDR. MILOŠ SOKOL, PH.D. – Vojenský ústav soudního lékařství Ústřední vojenské nemocnice – Vojenské fakultní nemocnice Praha a Soudně lékařská laboratoř, Ústav leteckého zdravotnictví Praha

Doc. MUDR. LUBOMÍR STRAKA, PH.D. – Ústav súdneho lekárstva a medicínskych expertíz Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského a Univerzitnej nemocnice Martin

PROF. MUDR. PŘEMYSL STREJČ, DRSC. – Ústav soudního lékařství a toxikologie
1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha
RNDR. MARKÉTA ŠAŇKOVÁ, PH.D. – Ústav soudního lékařství Lékařské fakulty Ma-
sarykovy univerzity a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
MUDR. PETR TOMÁŠEK – Ústav soudního lékařství 2. lékařské fakulty Univerzity
Karlovy a Nemocnice Na Bulovce, Praha
MUDR. PAVEL TOUPALÍK, PH.D. – Oddělení soudního lékařství, Pardubická krajská
nemocnice, Pardubice
MUDR. FRANTIŠEK TOUŠEK – FESC, Kardiologické oddělení, Nemocnice České Bu-
dějovice
MUDR. MGR. TOMÁŠ VOJTÍŠEK, PH.D. – Ústav soudního lékařství Lékařské fakulty
Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
DOC. MUDR. FRANTIŠEK VOREL, CSC. – Soudnělékařské oddělení, Nemocnice Čes-
ké Budějovice

Obsah

Předmluva	13
1 Historie soudního lékařství v České republice (<i>Miroslav Hirt, Tomáš Adámek, Michal Beran, Igor Dvořáček, Miroslav Dvořák, Jiří Fialka, Petr Hejna, Jiří Hladík, Přemysl Klír, Jan Krajsa, Pavel Kubišta, Rudolf Macháček, Peter Ondra, Alexander Pilin, Miloš Sokol, Přemysl Strejc, Pavel Toupalik, František Vorel</i>)	15
1.1 Prvopočátky soudního lékařství (<i>Miroslav Hirt, Miroslav Dvořák</i>)	15
1.2 Ústav soudního lékařství 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (<i>Přemysl Strejc, Alexander Pilin</i>)	16
1.3 Ústav soudního lékařství Lékařské fakulty Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice U sv. Anny v Brně (<i>Jan Krajsa</i>)	17
1.4 Ústav soudního lékařství Lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Hradci Králové (<i>Petr Hejna</i>)	18
1.5 Ústav soudního lékařství a medicínského práva Lékařské fakulty Univerzity Palackého a Fakultní nemocnice v Olomouci (<i>Peter Ondra</i>)	19
1.6 Ústav soudního lékařství Lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Plzni (<i>Miroslav Dvořák</i>)	20
1.7 Ústav soudního lékařství 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady v Praze (<i>Jiří Hladík</i>)	20
1.8 Vojenský ústav soudního lékařství Ústřední vojenské nemocnice – Vojenské fakultní nemocnice v Praze (<i>Miloš Sokol</i>)	20
1.9 Soudnělékařská laboratoř, Ústav leteckého zdravotnictví Praha (<i>Miloš Sokol</i>)	20
1.10 Subkatedra soudního lékařství Institutu pro další vzdělávání lékařů a pracovníků ve zdravotnictví v Praze (<i>Přemysl Klír, Petr Hejna</i>)	21
1.11 Ústav soudního lékařství 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Na Bulovce v Praze (<i>Michal Beran</i>)	21
1.12 Oddělení soudního lékařství a toxikologie, Regionální nemocnice v Ústí nad Labem (<i>Jiří Fialka, Pavel Kubišta</i>)	21
1.13 Soudnělékařské oddělení Nemocnice České Budějovice (<i>František Vorel</i>)	22
1.14 Ústav soudního lékařství Fakultní nemocnice Ostrava (<i>Igor Dvořáček</i>)	22
1.15 Oddělení soudního lékařství Nemocnice Sokolov (<i>Rudolf Macháček</i>)	22
1.16 Oddělení soudního lékařství Pardubické krajské nemocnice (<i>Pavel Toupalik</i>)	22
1.17 Soudní lékařství v Libereckém kraji (<i>Tomáš Adámek</i>)	22
Literatura	23

2	Koncepce oboru soudního lékařství, kompetence soudního lékaře	
	<i>(Tomáš Vojtíšek)</i>	25
2.1	Význam a náplň oboru soudního lékařství	25
2.2	Organizace soudnělékařského pracoviště	27
2.3	Financování poskytovatelů zdravotních služeb v oboru soudního lékařství	28
2.4	Vzdělávání soudních lékařů	29
2.5	Kompetence a kvalifikace soudního lékaře se specializovanou způsobilostí	30
2.6	Vztahy k jiným oborům	31
	Literatura	32
3	Smrt – obecné příčiny <i>(Alexander Pilin)</i>	33
	Literatura	34
4	Posmrtné změny <i>(Alexander Pilin, Petr Hejna)</i>	35
4.1	Druhy posmrtných změn <i>(Alexander Pilin)</i>	35
4.1.1	Časné posmrtné změny	35
4.1.2	Pozdní posmrtné změny	39
4.2	Určování doby smrti <i>(Alexander Pilin, Petr Hejna)</i>	41
4.2.1	Chladnutí těla	41
4.2.2	Posmrtná ztuhlost	42
4.2.3	Posmrtné skvrny	42
4.2.4	Supravitální reakce	42
4.2.5	Změny na očích	42
4.2.6	Rozvoj hniloby	43
4.2.7	Pasáž potravy	44
4.2.8	Laboratorní metody	45
4.2.9	Forenzní entomologie	45
4.2.10	Místo nálezu	45
4.3	Vitální reakce <i>(Alexander Pilin)</i>	46
4.3.1	Systémové známky vitální reakce	46
4.3.2	Místní známky vitální reakce	46
4.4	Určení stáří poranění <i>(Alexander Pilin)</i>	48
	Literatura	51
5	Druhy pitev, jejich provedení a účel <i>(Miroslav Hirt)</i>	55
6	Identifikace osob <i>(Miloš Sokol, Miroslav Dvořák, Ivan Mazura, Markéta Šaňková)</i>	57
6.1	Obecná část <i>(Miloš Sokol)</i>	57
6.1.1	Identifikace živých osob	57
6.1.2	Identifikace zemřelých osob	58
6.2	Forenzní antropologie <i>(Markéta Šaňková)</i>	62
6.3	Forenzní stomatologie <i>(Miroslav Dvořák)</i>	65
6.3.1	Identifikace neznámé osoby podle chrupu	65
6.3.2	Stanovení věku neznámé mrtvé osoby podle chrupu	66

6.4	Forenzní genetika – identifikace jedince pomocí nukleových kyselin (<i>Ivan Mazura</i>)	67
	Literatura	68
7	Přirozená smrt (<i>František Vorel, František Toušek</i>)	71
7.1	Onemocnění srdce a cév	72
7.1.1	Koronární ateroskleróza (kornatění věnčitých tepen)	72
7.1.2	Nestabilní plát	72
7.1.3	Infarkt myokardu	73
7.1.4	Hypertenzní choroba	78
7.1.5	Vada aortální chlopně	79
7.1.6	Kardiomyopatie	79
7.1.7	Myokarditidy	80
7.1.8	Ruptura výdutě	80
7.1.9	Srdeční smrt ve vysokém věku	80
7.2	Subarachnoidální krvácení	81
7.3	Tromboembolie plicnice	81
7.4	Náhlé úmrtí při epilepsii	82
7.5	Smrt při bronchiálním astmatu	82
7.6	Obstrukce dýchacích cest	82
7.7	Krvácení do zažívacího traktu	82
7.8	Jiná onemocnění zažívacího traktu	83
7.9	Onemocnění urogenitálního systému	83
7.10	Diabetes mellitus	83
7.11	Vztah mezi nemocí a traumatem	84
7.11.1	Trauma a koronární ateroskleróza	84
7.11.2	Subarachnoidální krvácení	84
7.11.3	Embolie plicnice	85
	Literatura	86
8	Forenzní pedopatologie (<i>Lubomír Straka, František Vorel, Jozef Krajčovič</i>)	87
8.1	Specifika pitvy dítěte	92
8.1.1	Pitva lebeční dutiny	92
8.1.2	Otevření hrudní a břišní dutiny	92
8.1.3	Pitva placenty	93
8.2	Náhlé a neočekávané úmrtí v dětském věku	93
8.2.1	Infekční nemoci	94
8.2.2	Myokarditida	94
8.2.3	Arteritida	95
8.2.4	Gastroenteritida	95
8.2.5	Septický stav	95
8.2.6	Vývojové vady	95
8.2.7	Metabolické choroby	95
8.2.8	Násilná smrt	95
8.2.9	Náhlá smrt kojence	96
	Literatura	97

9 Poranění ostrým předmětem (<i>Michal Beran, Jan Krajsa, Petr Tomášek</i>)	99
9.1 Rány řezné (<i>vulnera scissa</i>)	99
9.1.1 Obecná část	99
9.1.2 Speciální část	102
9.2 Rány sečné (<i>vulnera secta</i>)	104
9.2.1 Obecná část	104
9.2.2 Speciální část	105
9.3 Rány bodné (<i>vulnera puncta</i>)	106
9.3.1 Obecná část	106
9.3.2 Speciální část	112
9.4 Rány způsobené nůžkami	114
9.5 Prohlídka ostrého nástroje	114
9.6 Rány vzniklé kousnutím	114
Literatura	116
10 Střelná poranění (<i>Miroslav Hirt, Petr Hejna, Jan Krajsa</i>)	117
10.1 Obecná část	117
10.1.1 Střelné zbraně – rozdělení a charakteristika	117
10.1.1.1 Mechanické ruční střelné zbraně	117
10.1.1.2 Ruční palné zbraně	117
10.1.2 Poškození organismu po zásahu střelou	121
10.1.3 Poranění jednotnou střelou	122
10.1.4 Poranění mnohotnou střelou	130
10.1.5 Poranění historickou palnou zbraní	130
10.1.6 Poranění zvláštními druhy palných zbraní	131
10.1.7 Poranění výbuchem	132
10.1.8 Poškození vzdálených struktur	134
10.1.9 Poranění mechanickou střelnou zbraní	134
10.2 Speciální část	135
10.2.1 Poranění hlavy	135
10.2.2 Poranění krku	138
10.2.3 Poranění hrudníku	139
10.2.4 Poranění břicha	140
10.2.5 Poranění končetin	141
10.2.6 Specifika pitvy střelného poranění	142
10.2.7 Vražda – sebevražda – náhoda	144
10.2.8 Nejčastější chyby při posuzování střelného poranění	145
Literatura	146
11 Dušení (<i>Petr Hejna, Lenka Zátopková, Miroslav Hirt</i>)	147
11.1 Klinický obraz	148
11.2 Obecné známky dušení	149
11.2.1 Zevní nálezy	149
11.2.2 Vnitřní nálezy	150
11.3 Klasifikace dušení	150
11.3.1 Zadušení při deficitu kyslíku ve vdechovaném vzduchu	150

11.3.2	Zadušení znemožněním dýchacích pohybů	151
11.3.3	Zadušení při neadekvátní poloze těla	152
11.3.4	Zadušení obstrukcí dýchacích otvorů	153
11.3.5	Burking	154
11.3.6	Zadušení ucpaním dutiny ústní (zadušení roubíkem)	154
11.3.7	Udávení – zadušení uzávěrem hrtanu	155
11.3.8	Zadušení vdechnutím – aspirace	156
11.3.9	Strangulace	157
11.3.9.1	Oběšení	160
11.3.9.2	Uškrcení	166
11.3.9.3	Zardoušení	169
	Literatura	172
12	Utonutí (Petr Hejna, Lenka Zátopková)	175
12.1	Klasifikace utonutí	175
12.2	Patofyziologie tonutí	176
12.2.1	Hypoxie	176
12.2.2	Systémové účinky	177
12.2.3	Reflexní reakce	177
12.2.4	Hypotermie	178
12.3	Diagnostika utonutí	178
12.3.1	Nález těla ve vodě	178
12.3.2	Pitevní nálezy	178
12.3.3	Laboratorní vyšetření	182
12.3.4	Zobrazovací metody	184
12.4	Kriminalistické kontexty	184
	Literatura	185
13	Nehody a chorobné stavy při potápění s dýchacím přístrojem	189
	(František Novomeský)	
13.1	Přímé působení tlaku	189
13.1.1	Barotraumata z podtlaku	189
13.1.2	Barotraumata z přetlaku	190
13.2	Nepřímé působení tlaku	191
13.2.1	Dusíková narkóza potápěčů	191
13.2.2	Intoxikace kyslíkem při potápění	192
13.2.3	Dekompresní nemoc potápěčů	192
	Literatura	196
14	Poškození organismu sníženým atmosférickým tlakem	197
	(Eubomír Straka, Martin Janík)	
	Literatura	199
15	Hladovění (Miroslav Hirt)	201
	Literatura	202

16 Poranění elektrickým proudem (Hynek Řehulka)	203
16.1 Poranění technickou elektřinou	203
16.2 Poranění bleskem	206
Literatura	208
17 Poškození zdraví zářením (Hynek Řehulka)	209
17.1 Úpal, úžeh	209
17.2 Ionizující záření	210
Literatura	211
18 Termické změny (Alexander Pilin)	213
18.1 Porušení zdraví zvýšenou teplotou	213
18.1.1 Popáleniny	213
18.2 Porušení zdraví nízkou teplotou	215
18.2.1 Oznobeniny	215
18.2.2 Omrzliny	215
18.2.3 Podchlazení	217
Literatura	218
Slovník odborných a méně častých výrazů	221
Přehled použitých zkratk	229
Rejstřík	231
Souhrn	239
Summary	240

Předmluva

Vážení čtenáři, dostává se vám do rukou první díl publikace, která po více než 20 letech organicky navazuje na učebnici Soudní lékařství editovanou doc. Vorlem (1993) a ještě před dalšími 30 lety vydanou učebnici prof. Tesáře (první vydání 1975).

Text je primárně určen studentům medicíny. Pokud z učebnice budou studovat

lékaři k atestaci, bude třeba si doplňovat detailnější informace z monografií a vzdělávacích akcí.

Na tvorbě této učebnice se podílely všechny ústavy a oddělení soudního lékařství v České republice a částečně i na Slovensku. Kompletní text prošel také kritikou každého z autorů.

1 Historie soudního lékařství v České republice

Miroslav Hirt, Tomáš Adámek, Michal Beran, Igor Dvořáček, Miroslav Dvořák, Jiří Fialka, Petr Hejna, Jiří Hladík, Přemysl Klír, Jan Krajsa, Pavel Kubišta, Rudolf Macháček, Peter Ondra, Alexander Pilin, Miloš Sokol, Přemysl Strejč, Pavel Toupalík, František Vorel

1.1 Prvopočátky soudního lékařství

Miroslav Hirt, Miroslav Dvořák

I když překleneme zkoumání různých souvislostí a příčin smrti ve starověkém Egyptě nebo rozbor 23 bodných ran zavražděného Gaia Iulia Caesara a zůstaneme na území současné České republiky, počátky oboru soudního lékařství a jeho vývoj souvisejí s dějinami celoevropskými a navazují na ně.

První soudní pitva v současném chápání smyslu tohoto slova je historicky doložena v Boloni v roce 1302. Jistý šlechtic jménem Azzolino, o němž bylo známo, že má mnoho nepřátel, zemřel na hostině mezi spolustolovníky krátce poté, co požil jídlo. Během pár hodin celé jeho tělo zčernalo. Protože vzniklo podezření na otravu, byl známý anatom Bartolomeo da Varignana pověřen stanovením příčiny smrti. V té době se však jednalo o situaci naprosto výjimečnou.

Constitutio Bambergensis Criminalis, vydané v roce 1507, poprvé specifikuje činnost a povinnosti soudního lékaře, a to včetně nařízení písemného vypracování znaleckých závěrů pro potřeby soudu (Hirt, 2005, 2013).

Constitutio Criminalis Carolina císaře Karla V. z roku 1532, které zůstalo v platnosti až do roku 1871, nařizovalo, aby byl odborník-lékař slyšen ve všech případech úmrtí způsobených druhou osobou.

Za vůbec první učebnici lze považovat *Questiones medico-legales* z roku 1621 a její autor Paolo Zacchia je právem po-

važován za zakladatele soudního lékařství.

Jeden z prvních akademiků, kteří se v zemích koruny české začali systematicky zajímat o soudní lékařství, byl lékař (promovaný v Praze) a současně i právník (promovaný v Římě) Johannes Franciscus Löw von Erlsfeld, narozený v roce 1648 v Plané u Mariánských Lázní. Byl profesorem Karlo-Ferdinandovy univerzity, vícenásobným děkanem lékařské fakulty a autorem první odborné publikace vzniklé ve střední Evropě, která se zabývala forenzní medicínou. Jeho *Theatrum medico-iuridicum* vyšlo v Norimberku v roce 1725, krátce po jeho smrti.



Paolo Zacchia



Johanes Franciscus Löw von Erlsfeld

1.2 Ústav soudního lékařství 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze

Přemysl Strejc, Alexander Pilin

Počátek Ústavu pro soudní lékařství v Praze se datuje rokem 1785, kdy byla zřízena stolice soudního a policejního lékařství v Praze. Zpočátku zde přednášeli externí profesoři ze stejných učebnic jako na univerzitách německých. První řádný profesor soudního lékařství v Praze byl v letech 1808–1813 Joseph Berndt. V Praze napsal také svou učebnici, jejíž první díl *Systematisches Handbuch der gerichtlichen Arzneikunde* byl zde též publikován. Mezi dalšími vynikl zejména prof. Eduard von Hofman (1837–1897). Za tehdejších poměrů začal Hofman v roce 1864 přednášet soudní lékařství též česky a publikoval v Časopise lékařů českých.

Poté, co byla zákonem z 28. února 1882 tehdejší Karlo-Ferdinandova univerzita rozdělena na českou a německou, zahájil

výuku v českém ústavu soudního lékařství, umístěném do nově postavené budovy teoretických ústavů v Kateřinské ulici, prof. Josef Reinsberg (1844–1930). Předtím působil mimo jiné i na univerzitách ve Štrasburku a Heidelbergu a napsal obsáhlou *Nauku o soudním lékařství*. Po několika funkčních obdobích byl děkanem lékařské fakulty a v roce 1899 byl zvolen rektorem univerzity.



Josef Reinsberg

Přednášky soudního lékařství pro právníky byly zahájeny roku 1889; přednášel doc. Bělohradský, prof. Reinsberg a poté prof. Slavík.

V roce 1921 přesídlil Ústav soudního lékařství z Kateřinské ulice do nově vybudovaného Hlavova ústavu v tehdejší Preslově, nynější Studničkově ulici, kde sídlí jako Ústav soudního lékařství a toxikologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy dodnes. Přednostou zde byl prof. Vladimír Slavík (1866–1933), který se stal opakovaně děkanem a poté i rektorem Karlovy univerzity. Od roku 1933 do roku 1957 byl v čele ústavu prof. František Há-

jek (1886–1962) – s přerušením v době okupace, kdy byl v roce 1941 dosazen do vedení ústavu prof. Günter Weyrich. Profesor Hájek napsal mimo jiné dosud nejrozsáhlejší učebnici soudního lékařství. Byl též děkanem lékařské fakulty. Jeho nástupcem se stal prof. MUDr. Jaromír Tesař, DrSc. (1912–2003), který je také autorem četných vědeckých prací a učebnic soudního lékařství. Jeho nástupcem pak byl MUDr. Jiří Sobotka, který se zaměřil zejména na forenzní sérologii. V letech 1986–2012 byl přednostou prof. MUDr. Přemysl Strejc, DrSc. (*1942), který zde stále aktivně pracuje, i když již ve funkci přednosty ústavu skončil. V současné době vede ústav doc. MUDr. Alexander Pilin, CSc.

Vzhledem k délce existence tohoto našeho nejstaršího ústavu, jsou zde soustředěny cenné archivní materiály, které slouží i po létech nejen soudnělékařské veřejnosti.

Ústav soudního lékařství byl v roce 1999 sloučen s Ústavem pro toxikologii a soudní chemii. Vznikl tak Ústav soudního lékařství a toxikologie 1. lékařské fakulty UK a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. V ústavu je též lokalizována národní referenční laboratoř pro forenzní toxikologii.

1.3 Ústav soudního lékařství Lékařské fakulty Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice U sv. Anny v Brně

Jan Krajsa

Pokud bychom nebrali v úvahu první historicky doloženou pitvu v Brně, kterou roku 1594 provedl dr. Simon Grynaeus, jenž pitval mladou sebevražedkyni, tedy případ spadající dnes do kompetencí soudního lékařství (Hirt, 1992), je nut-

né za počátky soudního lékařství v Brně považovat už činnost takových veličin, jako byl tehdejší docent a později profesor vídeňské univerzity dr. Carl Sternberg (objevitel buněk Sternberga-Reedové). Jeho vlastní rukou psané pitevní protokoly jsou v Ústavu soudního lékařství v Brně dodnes archivovány s velkou úctou. To bylo ovšem v dobách, kdy obory patologie a soudního lékařství v Brně více méně splývaly. Zahájení činnosti soudního lékařství v Brně ve vlastním smyslu slova je proto úzce spjata až se založením Masarykovy univerzity v roce 1919. Tehdy se Ústav pro soudní lékařství stal první (a vlastně jedinou novou) budovou brněnské lékařské fakulty. Vybudováním a rozvojem oboru soudního lékařství byl tenkrát pověřen univerzitní profesor dr. František Berka, první přednost Ústavu pro soudní lékařství v Brně.



František Berka

Díky jeho nesmírnému úsilí byla v říjnu roku 1930 slavnostně otevřena z evropského hlediska v té době naprosto unikátní bu-

dova pro soudní lékařství, ve které sídlí tento ústav dodnes. Velkou zásluhou prof. Berky byla i výchova dalších významných soudních lékařů, zejména prof. MUDr. Adolfa Rozmariče, budoucího přednosty soudního lékařství v Olomouci, a prof. MUDr. Josefa Kohouta, CSc., od roku 1946 nástupce prof. Berky v Brně. Prof. Kohout stál v čele brněnského ústavu do roku 1960, po něm nastoupil na velmi krátkou dobu na vedoucí místo MUDr. Miroslav Krtička, CSc., který však byl již v roce 1961 vystřídán prof. MUDr. Stanislavem Janouškem, CSc. V letech 1991–1994 vedl ústav prof. MUDr. Josef Korbička, CSc., a od roku 1994 pak stojí v čele současný přednosta prof. MUDr. Miroslav Hirt, CSc.

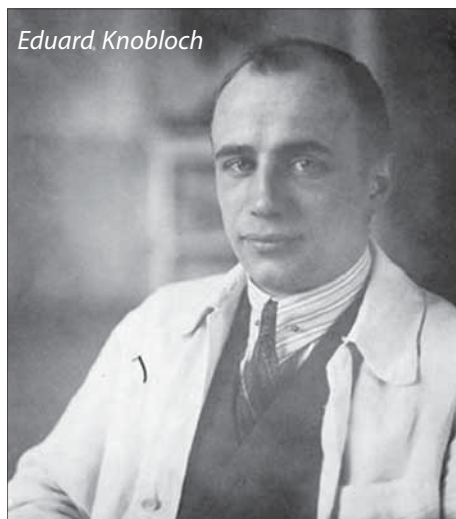
1.4 Ústav soudního lékařství Lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Hradci Králové

Petr Hejna

Ústav soudního lékařství v Hradci Králové byl založen v roce 1945 jako součást nově vybudované pobočky Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové. V letech 1951–1958 byl Ústav soudního lékařství v Hradci Králové přiřazen do svazku pracovišť Vojenské lékařské akademie Jana Evangelisty Purkyně v Hradci Králové. Po zrušení Vojenské lékařské akademie v roce 1958 se pracoviště stalo součástí Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové.

Zakládajícím přednostou Ústavu soudního lékařství v Hradci Králové byl vřehlasný soudní lékař a přední odborník prof. MUDr. Eduard Knobloch (1898 až 1957). Prof. Knobloch se během působení na královéhradecké lékařské fakultě proslavil vydáním řady fenomenálních monografií. V díle *Hromadné hroby v Če-*

chách (1947) shrnul své zkušenosti z exhumací hromadných hrobů po druhé světové válce. Hluboké znalosti z psychiatrie a psychologie pak zúročil v monografiích *Duše a zločin* (1948) a *Pohlaví a zločin* (1948). Jeho vrcholným dílem byla *Lékařská kriminalistika*, jež se dočkala celkem tří vydání (1955, 1958 a 1974).



Eduard Knobloch

V roce 1951 byl do funkce náčelníka Ústavu soudního lékařství v Hradci Králové rozkazem ministra obrany ustanoven plk. doc. MUDr. Jiří Beran, CSc. (1917–1993). Docent Beran se zasloužil o vybudování nových laboratoří, které doplnily pitevni úsek pracoviště. Odborné zájmy ústavu soustředil doc. Beran na problematiku střelných poranění, diagnostiku utonutí, forenzní fotografie, sérologii a soudnělékařskou alkoholologii. Pod jeho vedením se královéhradecké pracoviště autorsky podílelo na přípravě prvního (1954) a druhého vydání (1957) celostátní učebnice soudního lékařství. V roce 1961 byly pro potřeby pregraduální výuky připraveny textové podklady k přednáškám ze soudního lékařství. V druhém vydání vyšly pak v roce 1966.

V roce 1970 byl do funkce přednosty Ústavu soudního lékařství v Hradci Králové jmenován prof. MUDr. Milan Srch, CSc. (1928–2012). Prof. Srch rozvíjel laboratorní koncepci pracoviště a do soudnělékařské praxe zavedl nové diagnostické metody. Pro studenty vypracoval dvoudílná skripta *Soudní lékařství – vybrané kapitoly* (1973, 1984).

V roce 1995 se stal čtvrtým přednostou královéhradeckého Ústavu soudního lékařství doc. MUDr. Petr Hottmar, CSc. (1951). Pod jeho vedením sestavili lékaři ústavu v letech 2001–2002 *Obrazový doplněk pro studium soudního lékařství* (CD-ROM). V roce 2003 doc. Hottmar připravil pregraduální učební text *Soudní lékařství – vybrané kapitoly*.

Od roku 2010 je pátým přednostou Ústavu soudního lékařství v Hradci Králové doc. MUDr. Petr Hejna, Ph.D., MBA (1979).

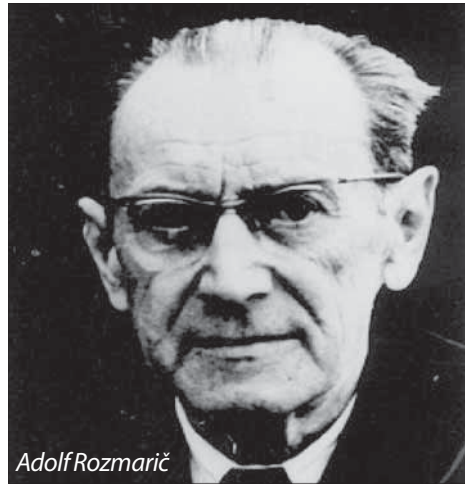
V roce 2013 se královéhradecký ústav přestěhoval do nové budovy v centrálním areálu Fakultní nemocnice v Hradci Králové. Další rozvoj pracoviště je spjat se zaváděním nových fotografických metod (např. fotografie v neviditelné části světelného spektra, optická skenovací fotogrammetrie, počítačová analýza obrazu) a aplikací moderních zobrazovacích metod v soudnělékařské diagnostice (výpočetní tomografie, angiografie, mikro-CT a další).

1.5 Ústav soudního lékařství a medicínského práva Lékařské fakulty Univerzity Palackého a Fakultní nemocnice v Olomouci

Peter Ondra

Nejstarší zpráva o soudním lékařství v Olomouci je obsažena v nabídce, kterou roku 1801 učinil dr. Petr Burghardt (též Brug-

hardt) z Telče. Novodobá historie Ústavu soudního lékařství a medicínského práva Lékařské fakulty Univerzity Palackého a Fakultní nemocnice v Olomouci je od roku 1946 neodmyslitelně spjata s jeho prvním přednostou prof. MUDr. Adolfem Rozmaričem, který zahájil výuku přednáškami v provizorním dřevěném domku u nemocniční kuchyně.



Adolf Rozmarič

Tři roky poté byl na pracovišti zahájen i pitevni provoz. Činnost Ústavu soudního lékařství Fakultní nemocnice v Olomouci se odvíjí od 1. dubna 1961, kdy zde bylo zřízeno Krajské soudnělékařské oddělení. Naplnila se tak idea všech prvních tří přednostů, aby se soudní lékařství a toxikologie, doposud tzv. katedrové obory, staly integrální součástí zdravotnických služeb. Tento ústav postupně vedli prof. MUDr. Adolf Rozmarič v letech 1946–1961, prof. MUDr. Svatopluk Loyka, CSc., v období 1961–1984, prof. MUDr. Lubomír Neoral, CSc., v letech 1984–1991, prof. MUDr. Alois Kosatík, CSc., v průběhu let 1991–1999, a po něm doc. MUDr. Svatopluk Loyka, CSc. V roce 2013 byl pověřen vedením pracoviště doc. RNDr. Peter Ondra, CSc., který je od roku 2014 jeho přednostou.

1.6 Ústav soudního lékařství Lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Plzni

Miroslav Dvořák

Historie Ústavu soudního lékařství v Plzni se datuje od roku 1946, pravidelný pitevní provoz byl zahájen v roce 1949. Prvním přednostou byl jmenován zdravotní rada MUDr. Jaroslav Jerie, který habilitoval v roce 1956. Jeho asistentem byl MUDr. Stanislav Hájek, který přešel do Prahy a stal se významným profesorem soudního lékařství. V letech 1970–1993 vedl ústav doc. MUDr. Karel Pitr, CSc., v letech 1993–2012 doc. MUDr. Helena Kvapilová. V současné době je přednostou MUDr. et MUDr. Miroslav Dvořák.

1.7 Ústav soudního lékařství 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady v Praze

Jiří Hladík

Ústav soudního lékařství ve Vinohradské nemocnici vznikl v roce 1952 při založení Lékařské fakulty hygienické Univerzity Karlovy. Prvním přednostou ústavu se stal přední odborník prof. MUDr. Eduard Knobloch, který v roce 1945 zakládal Ústav soudního lékařství v Hradci Králové. Po jeho smrti v roce 1957 vedení ústavu převzal prof. MUDr. Stanislav Hájek, DrSc. Monografie prof. Hájka *Trauma v soudně lékařské praxi*, která vyšla v roce 1986, je první toho druhu a zaměřeni u nás. Dále v ústavu pracoval prof. MUDr. Zdeněk Gregora, DrSc., řadu let zástupce šéfredaktora časopisu *Česko-slovenská patologie a soudní lékařství* a vedoucí redaktor samostatné části *Soudní lékařství*. Od roku 1986

do roku 2002 vedl ústav prof. MUDr. Jiří Štefan, DrSc., který v současné době v ústavu působí jako profesor konzultant. Od roku 2002 je přednostou ústavu MUDr. Jiří Hladík.

1.8 Vojenský ústav soudního lékařství Ústřední vojenské nemocnice – Vojenské fakultní nemocnice v Praze

Miloš Sokol

Pro potřeby armády vznikl v Ústřední vojenské nemocnici v Praze roku 1954 Vojenský ústav soudního lékařství. Zakládajícím náčelníkem byl plk. MUDr. Zdeněk Šňupárek. Po jeho náhlém úmrtí v roce 1973 převzal vedení plk. doc. MUDr. Dogoši, CSc. Od roku 2003 vede ústav plk. MUDr. Miloš Sokol, Ph.D.

Změnila se koncepce ústavu, hlavně vyšetřování leteckých nehod. Pro Armádu ČR byla vytvořena centrální forenzně toxikologická laboratoř, kde se provádějí zejména analýzy drog v biologickém materiálu. Ústav úzce spolupracuje s Fakultou vojenského zdravotnictví Univerzity obrany v Hradci Králové.

1.9 Soudnělékařská laboratoř, Ústav leteckého zdravotnictví Praha

Miloš Sokol

Soudnělékařská služba pro potřebu vojenského a civilního letectví byla ustanovena v Ústavu leteckého zdravotnictví (ÚLZ) v roce 1958. Jako náčelník oddělení laboratorních expertíz pracoval do roku 1986 plk. MUDr. František Vorel, CSc. Za jeho působení byl kromě expertizní činnosti důležitý též výzkum. Vznikla celá řada

soudnělékařských metod, především biochemických a biomechanických. Biochemické hodnocení předsmrtného somatopsychického stavu zemřelých je používáno do současnosti. Ve spolupráci s dalšími ústavy (především VÚSL ÚVN) byla vyšetřována řada hromadných leteckých nehod (šedesátá a sedmdesátá léta 20. století).

V letech 1986–1994 vedl oddělení plk. MUDr. Jiří Fialka, CSc., který se věnoval zejména biomechanickému zkoumání. Poté do roku 2002 vedl oddělení plk. MUDr. Miloš Sokol, Ph.D. V roce 2003 byla soudnělékařská laboratoř ÚLZ sloučena s VÚSL ÚVN Praha.

1.10 Subkatedra soudního lékařství Institutu pro další vzdělávání lékařů a pracovníků ve zdravotnictví v Praze

Přemysl Klír, Petr Hejna

Subkatedra soudního lékařství byla v Ústavu pro doškolování lékařů ustavena dne 1. října 1962 a do roku 1988 měla působíště v Ústavu soudního lékařství Fakulty všeobecného lékařství v Praze 2, ve Studničkově ulici.

Subkatedru od jejího vzniku až do roku 1987 vedl prof. MUDr. Jaromír Tesař, DrSc., který jako významný představitel oboru u nás připravil nejen koncepci, ale i nadčasovou náplň postgraduálního vzdělávání v soudním lékařství, jež je průběžně doplňována o nové do oboru pronikající poznatky. Po odchodu prof. Tesaře na odpočinek byl v roce 1987 jmenován vedoucím subkatedry doc. MUDr. Přemysl Klír, CSc.

Vzhledem k nepříznivým poměrům přesídlila v roce 1988 subkatedra do Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, kde až do roku 1996 probíhala odborná spolupráce s Ústavem soudního lékařství 3. LF UK v Praze, vedeným v té době prof. MUDr.

Jiřím Štefanem, DrSc. Od roku 1996 působila subkatedra v pavilonu patologie Fakultní nemocnice Na Bulovce v Praze 8. Tam byla navázána odborná i vědeckovzumná spolupráce s Ústavem soudního lékařství 2. LF UK v Praze, tehdy vedeným prof. MUDr. Ivanem Bouškou, CSc.

V roce 2014 byl jmenován vedoucím subkatedry doc. MUDr. Petr Hejna, Ph.D., MBA; novým sídlem subkatedry se stal Ústav soudního lékařství LF UK a FN v Hradci Králové.

1.11 Ústav soudního lékařství 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Na Bulovce v Praze

Michal Beran

Dne 1. ledna 1964 vzniklo Oddělení soudního lékařství při katedře patologické anatomie Fakulty dětského lékařství (nyní 2. LF) Univerzity Karlovy v Praze. Přednostou tehdy byl MUDr. Ladislav Řehánek. Od roku 1977 vedl pracoviště prof. MUDr. Ivan Bouška, CSc., a to až do roku 2007. Za jeho působení bylo v roce 1990 oddělení změněno na samostatný Ústav soudního lékařství 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy. K ústavu patří ještě Oddělení záchyty osob ovlivněných psychotropními látkami. Od roku 2007 je přednostou MUDr. Michal Beran, Ph.D.

1.12 Oddělení soudního lékařství a toxikologie, Regionální nemocnice v Ústí nad Labem

Jiří Fialka, Pavel Kubišta

V Ústí nad Labem byl zřízen v roce 1964 při patologickém oddělení ordinariát, který vedl až do své smrti v roce 1977

MUDr. Zdeněk Pech. Poté bylo zřízeno oddělení soudního lékařství v čele s primářem MUDr. Josefem Götzem. Od roku 1994 je v Masarykově nemocnici v Ústí nad Labem Oddělení soudního lékařství a toxikologie, které až do roku 2012 vedl prim. MUDr. Jiří Fialka, CSc. V současné době vede ústav prim. MUDr. Andrea Vlčková.

V letech 1991–2001 bylo v provozu i samostatné oddělení soudního lékařství v nemocnici v Mostě, vedené prim. MUDr. Pavlem Kubištou.

1.13 Soudnělékařské oddělení Nemocnice České Budějovice

František Vorel

Aktivitou prof. Jaromíra Tesaře se po úspěšném pokusu v šedesátých letech podařilo v roce 1974 založit pod vedením prim. MUDr. Václava Sekyry Soudnělékařské oddělení i v Krajské nemocnici s poliklinikou České Budějovice. Od roku 1997 vede oddělení doc. MUDr. František Vorel ml., CSc. Na tomto oddělení byla roku 1997 uvedena do provozu první forenzně genetická laboratoř v rámci soudního lékařství v České republice.

1.14 Ústav soudního lékařství Fakultní nemocnice Ostrava

Igor Dvořáček

V Ostravě bylo zřízeno oddělení soudního lékařství v roce 1985. U zrodu oddělení stál MUDr. Svatopluk Loyka ml. Oddělení zpočátku využívalo prostory patologické anatomie. Od roku 1990 přešlo oddělení do samostatného objektu a došlo k rozvoji laboratorního segmentu, především toxikologických labora-

toří. Přednosta doc. MUDr. Svatopluk Loyka, CSc., stál v čele ústavu do roku 2001. Od roku 2001 je přednostou ústavu MUDr. Igor Dvořáček, PhD.

V roce 2005 byl otevřen zcela nový pavilon soudního lékařství v areálu Fakultní nemocnice Ostrava-Poruba a byla vytvořena regionální toxikologická laboratoř v čele s RNDr. Marií Staňkovou, PhD.

1.15 Oddělení soudního lékařství Nemocnice Sokolov

Rudolf Macháček

Oddělení soudního lékařství v Nemocnici Sokolov bylo otevřeno v dubnu 1994, ale toxikologická laboratoř zde fungovala již od roku 1991. Zřizovatelem byl tehdy Okresní úřad Sokolov. Pracoviště se statutem krajského pracoviště pro celý Karlovarský kraj vede prim. MUDr. Rudolf Macháček.

1.16 Oddělení soudního lékařství Pardubické krajské nemocnice

Pavel Toupalík

Samostatné oddělení soudního lékařství vzniklo v Pardubické krajské nemocnici v roce 2007. Oddělení má status krajského pracoviště pro Pardubický kraj. Od počátku jej vede prim. MUDr. Pavel Toupalík, PhD.

1.17 Soudní lékařství v Libereckém kraji

Tomáš Adámek

Od osmdesátých let 20. století do roku 2004 prováděl některé soudní pitvy prim.

MUDr. Jiří Tichý na patologickém oddělení Nemocnice v Turnově ve spolupráci s prof. MUDr. Milanem Srchem, CSc.

V roce 2004 vznikl na popud orgánů činných v trestním řízení Libereckého kraje ordinariát soudního lékařství při patologickém oddělení Nemocnice v Jablonci nad Nisou, který vedl MUDr. Radvan Havel, a to až do začátku roku 2013, kdy byl vystřídán prim. MUDr. Jiřím Hladíkem, který stál v jeho čele do ledna 2015.

V polovině roku 2013 fungovalo tři měsíce současně i oddělení soudního lékařství v Krajské nemocnici Liberec pod vedením MUDr. Evy Matějů, PhD., které bylo poté zrušeno a znovu obnoveno od ledna 2014 do ledna 2015, opět pod vedením MUDr. Evy Matějů, PhD., avšak v Panochově nemocnici v Turnově.

Od února 2015 byl zrušen ordinariát soudního lékařství v Nemocnici Jablonec nad Nisou i oddělení soudního lékařství v Panochově nemocnici v Turnově a bylo zřízeno oddělení soudního lékařství v Liberci při Krajské nemocnici Liberec pod

vedením MUDr. Tomáše Adámka, které v současné době jako jediné zařízení zajišťuje služby pro Liberecký kraj.

V posledních asi pěti letech provádí některé soudní pitvy pro okres Česká Lípa MUDr. Radek Matlach v Mimoni.

Literatura

HIRT, M. První veřejná pitva na území dnešního Česko-Slovenska? *Cesk Patol*, 1992; 28 (2): 186–189

HIRT, M. et al. A Concise History of Forensic Medicine in the Czech Republic. *AMHA*, 2013; 11 (2): 349–358

HIRT, M., KOVÁČ, P., MATĚJŮ, E. History of Forensic Medicine – the Third part: The Development and History of Forensic Medical Science in Middle Europe. *Soud Lek*, 2005; 50 (4): 57–60

http://de.wikipedia.org/wiki/Johann_Franz_Loew_von_Erlsfeld

http://www.crimezzz.net/forensic_history/index.htm